

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini menjelaskan tentang 1. Konsep CVA infark 2. Konsep Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik 3. Konsep Asuhan Keperawatan CVA Infark.

#### **2.1 Konsep CVA infark**

##### **2.1.1 Definisi**

Stroke iskemik, *cerebro vascular accident* (CVA) atau serangan otak secara tiba-tiba yang menyebabkan kehilangan fungsi akibat gangguan pasokan darah ke suatu bagian dari otak, iskemik ini terjadi akibat obstruksi atau bekuan (thrombus) yang lebih arteri besar pada sirkulasi serebrum. Obstruksi ini dapat terjadi karena bekuan (thrombus) terbentuk di dalam pembuluh darah serebral atau pembuluh darah organ distal. Pada iskemik terjadi gangguan fungsi otak secara mendadak disebabkan oleh penurunan aliran oksigen (akibat penyempitan dan penyumbatan arteri ke otak) yang dapat mematikan sel otak yang disebut infark otak (*cerebral infraction*). (Zuama et al., 2022)

Stroke adalah gangguan fungsional maupun structural yang disebabkan keadaan patologis dari pembuluh darah serebral atau pembuluh darah otak yang terjadi karena robekan pembuluh darah atau oklusi parsial yang bersifat sementara atau permanen. Stroke juga gangguan neurologi

mendadak akibat terhentinya pembuluh darah melalui system suplai arteri menuju ke otak.(Mutiarasari, 2019)

### 2.1.2 Etiologi CVA Infark

- 1) *Thrombosis serebri* terjadi pada pembuluh darah yang mengalami oklusi sehingga menyebabkan iskemik jaringan otak yang menimbulkan edema dan kongesti disekitarnya. Thrombosis biasanya terjadi pada orang tua yang sedang tidur atau bangun tidur. Terjadi karena penurunan aktivitas simpatis dan penurunan tekanan darah. Thrombosis serebri ini disebabkan karena adanya :
  - a) *Ateroskleorosis* : mengerasnya atau berkurangnya kelenturan dan elastisitas dinding pembuluh darah.
  - b) *Hiperkoagulasi* : darah yang bertambah kental yang menyebabkan viskositas atau hematokrit meningkat sehingga dapat melambatkan aliran darah cerebral.
  - c) *Aretresit* : radang pada arteri
- 2) Emboli dapat terjadi Karena adanya penyumbatan pada pembuluh darah cerebral oleh bekuan darah, lemak, dan udara. Biasanya emboli berasal dari thrombus di jantung yang terlepas dan menyumbat sistem arteri serebri. berikut keadaan – keadaan yang menimbulkan emboli :
  - a) Penyakit jantung reumatik
  - b) Infark miokard fibrilasi dan keadaan aritmia: dapat membentuk berupa gumpalan-gumpalan kecil yang dapat menyebabkan emboli serebri.

- c) Endokardritis : menyebabkan gangguan pada endocardium
- 3) Iskemia yaitu penurunan aliran darah ke otak. iskemia dapat terjadi karena konstriksi atherosclerosis pada arteri yang menyuplai darah ke otak.
- 4) Hemoragic serebral yaitu pembuluh darah dengan pendarahan ke dalam jaringan otak atau ruang sekitar otak. pasien dengan pendarahan akan mengalami penurunan nyata pada tingkat kesadaran dan dapat juga pasien menjadi stupor dan tidak responsive.

### 2.1.3 Klasifikasi CVA infark

1) CVA hemoragik

CVA hemoragik adalah disfungsi neurologis focal yang akut disebabkan oleh perdarahan primer substansi otak yang terjadi secara spontan bukan karena trauma kapitis, disebabkan karena pecahnya pembuluh arteri, vena dan kapiler. pendarahan otak dibagi menjadi 2 yaitu :

a) Pendarahan intra serebri

Pecahnya pembuluh darah karena trauma hipertensi mengakibatkan darah masuk ke dalam jaringan otak, membentuk massa yang menekan jaringan otak dan menimbulkan edema otak.

b) Perdarahan sub Arakanoid

**Tabel 2.1 Pendarahan Sub Akranoid**

Gejala	PIS	PSA
Timbulnya	Dalam 1 jam	1-2 menit
Nyeri kepala	Hebat	Sangat hebat
Kesadaran	Menurun	Menurun sementara
Kejang	Umum	Sering fokal
Tanda rangsangan minengeal	+/-	+++
Hemiparase	++	+/-
Gangguan saraf otak	+	+++

c) CVA non hemoragik/iskemik

Dapat berupa iskemia atau emboli dan thrombosis serebral, biasanya terjadi lama setelah beristirahat, baru bangun tidur atau dipagi hari. tidak terjadi pendarahan namun terjadi iskemia yang menimbulkan hipoksia dan dapat timbul edema sekunder kesadaran umumnya baik. (Syafiq et al., 2016)

d) perjalanan penyakit /stadium

a) TIA

Gangguan neurologis local yang terjadi selama beberapa menit sampai dengan beberapa jam dan gejala yang timbul akan hilang dengan spontan dan sempurna dalam waktu kurang dari 24/jam.

b) CVA involusi

Stroke yang masih terjadi terus sehingga gangguan neurologis semakin berat bahkan buruk berlangsung selama 24 jam/beberapa hari.

c) stroke komplet

gangguan neurologis yang timbul dan suah permanen dapat diawali oleh serangan berulang.

### 2.1.4 Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala umum yang timbul dari pasien CVA menurut (Silfia, 2021) adalah :

- a) Gangguan motorik : kelemahan atau kelumpuhan separo anggota gerak, gangguan gerak volunter, gangguan keseimbangan gangguan koordinasi.
- b) Gangguan sensoris : gangguan perasaan, kesemutan, rasa tebal-tebal.
- c) Gangguan bicara : sulit berbahasa (disfasia), tidak bias bicara (disfasia motorik), tidak bias memahami bicara orang (disfasia sensorik)
- d) Gangguan kognitif

### 2.1.5 Faktor resiko CVA

Menurut (Syafiq et al., 2016) ada beberapa factor resiko CVA yaitu faktor yang tidak dapat dikendalikan dan faktor yang dapat di kendalikan

1) Faktor yang tidak dapat dikendalikan yaitu :

- a) Usia

Stroke yang menyerang kelompok usia 40 tahun keatas adalah kelainan otak non traumatik akibat proses patologi pada system pembuluh darah otak. Peningkatan frekuensi stroke seiring dengan proses penuaan, dimana semua organ tubuh mengalami kemunduran fungsi termasuk pembuluh darah otak pembuluh

darah akan menjadi tidak elastis terutama bagian endotel yang mengakibatkan penebalan pada dinding intima sehingga menyebabkan lumen pembuluh darah sempit dan menyebabkan penurunan aliran darah otak.

b) Jenis kelamin

banyak perempuan meninggal karena stroke 20% lebih tinggi dari pada pria namun setelah seorang perempuan menginjak usia 55 tahun faktor resiko stroke wanita sering mengalami hiperkolesterol dan kejadian stroke sebelumnya kejadian stroke perempuan juga dikatakan meningkat pada usia menopause karena sebelum menopause wanita dilindungi oleh hormone esterogen yang berperan penting meningkatkan HDL dimana berperan penting dalam pencegahan aterosklerosis.

c) Garis keturunan dalam keluarga

Resiko CVA lebih tinggi jika dalam keluarga terdapat riwayat keluarga penderita stroke. Faktor genetik atau keturunan yang berperan antara lain tekanan darah tinggi, penyakit jantung, diabetes, kelainan pada pembuluh darah.

d) Ras atau etnik

Orang asia memiliki kecenderungan terkena CVA lebih besar dari orang eropa hal ini ada kaitanya dengan lingkungan hidup, pola makan dan sosial ekonomi makanan orang asia lebih banyak mengandung minyak dari pada orang eropa.

## 2) Faktor yang dapat dikendalikan

### a) Hipertensi

Merupakan faktor utama yang menyebabkan pengerasan dan penyumbatan arteri penderita hipertensi memiliki faktor resiko CVA hingga empat kali lipat dibandingkan orang tanpa riwayat hipertensi tekanan darah sistemik yang meningkat akan membuat pembuluh darah serebral berkonstriksi karena pembuluh darah tidak dapat berdilatasi atau berkonstriksi dengan leluasa untuk mengatasi fluktuasi dari tekanan darah sistemik bila terjadi penurunan tekanan darah sistemik maka tekanan perfusi ke jaringan otak tidak adekuat sehingga menyebabkan iskemik serebral.

### b) Penyakit jantung

Emboli yang terbentuk di jantung akibat adanya kelainan pada arteri jantung terutama arteri koronaria yang dapat terlepas dan dapat mengalir ke otak sehingga dapat menyumbat arteri di otak dan dapat memicu stroke iskemik

### c) Diabetes

Diabetes merupakan penyakit dimana tubuh tidak dapat memproduksi insulin dimana insulin berfungsi untuk merubah glukosa darah menjadi energi jika tubuh tidak dapat memproduksi insulin maka glukosa darah akan meningkat dan menjadi lemak jahat yang menumpuk pada dinding pembuluh darah dan menjadi plak yang akan mempersempit lumen pembuluh darah jika terjadi

plak pada pembuluh darah maka aliran darah menuju ke otak yang melewati arteri karotis menjadi terhambat dan pasokan darah menuju ke otak berkurang.

d) Kolesterol

Tingkat kolesterol darah yang berbahaya kadar kolesterol LDL (low density lipoprotein) kolesterol jahat yang tinggi dalam darah akan meningkatkan resiko terjadinya pengerasan pembuluh nadi (aterosklerosis) karena kolesterol cenderung menumpuk di dinding pembuluh darah dan membentuk plak.

e) Merokok

Asap rokok yang mengandung nikotin yang memacu pengeluaran zat seperti adrenalin dapat merangsang denyut jantung dan tekanan darah kandungan carbomoksida dalam rokok memiliki kemampuan jauh lebih kuat dari pada sel darah merah (hemoglobin) untuk menarik atau menyerap oksigen sehingga kapasitas darah yang mengangkut oksigen ke jaringan lain terutama jantung menjadi berkurang hal ini mempercepat terjadinya stroke ischemia bila seseorang sudah mempunyai penyakit jantung.

f) Obesitas obesitas merupakan kelebihan berat badan 20% dari berat badan idealnya keadaan obesitas berhubungan dengan tingginya tekanan darah dan kadar gula darah orang dengan berat badan berlebih jantung akan bekerja keras untuk memompa darah ke

seluruh tubuh sehingga dapat meningkatkan tekanan darah obesitas juga dapat mempercepat terjadinya proses aterosklerosis pada remaja.

### 2.1.6 Komplikasi

Menurut (Bambari et al., 2021) komplikasi terbagi menjadi :

1) Dini (0-48 jam pertama)

- a) Edema serebri
- b) Defisit neurologi cenderung memberat
- c) Meningkatkan TIK
- d) Herniasi

Kondisi ketika jaringan otak dan cairan otak (*cerebrospinal fluid*) bergeser dari posisi normalnya kondisi ini dipicu oleh pembengkakan otak akibat cedera kepala, stroke, atau tumor otak, herniasi otak merupakan kondisi darurat yang sangat berbahaya bila tidak segera di tangani

e) Menimbulkan kematian

2) Jangka pendek (1-14 hari) pneumonia akibat imobilisasi lama

- a) Infark miokard
- b) Emboli paru terjadi 7-14 hari pasca stroke sering terjadi saat penderita mulai mobilisasi

3) Jangka panjang > 14 hari

- a) Stroke rekuren
- b) Infark miokard

### 2.1.7 pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang menurut (MUAFIAH, 2019) pada CVA infark:

#### 1) Pemeriksaan laboratorium

- a) Lumbal fungsi : pemeriksaan likuor merah biasanya di jumpai pada pendarahan yang masif, sedangkan yang kecil biasanya warna likuor masih normal (*xantokrom*) sewaktu hari pertama
- b) Pemeriksaan darah rutin (glukosa, elektrolit, ureum, kreatinin)
- c) Pemeriksaan kimia darah : pada stroke akut dapat terjadi hiperglikemia
- d) Gula darah dapat mencapai 250 mg di dalam serum dan kemudian berangsur-rangsur turun
- e) Pemeriksaan darah lengkap : untuk mencari kelainan pada darah

#### 2) Diagnostik

##### a) *Angiografi serebral*

Menentukan penyebab stroke secara spesifik seperti pendarahan atau obstruksi arteri

##### b) *Single photon emission computed tomography (SPECT)*

Untuk mendeteksi luas dan daerah abnormal dari otak yang juga mendeteksi, melokalisasi dan mengukur stroke

(sebelum Nampak oleh pemindaian CT)

c) CT-scan

Pemindaian ini memperlihatkan secara spesifik letak edema, posisi hematoma, adanya jaringan otak yang infark atau iskemia dan posisinya secara pasti

d) *MRI (magnetic imaging resonance)*

Menggunakan gelombang magnetic untuk menentukan posisi dan besar terjadinya pendarahan otak hasil yang di dapatkan biasanya terjadi lesi dan infark akibat dari hemoragik

e) *EEG (elektroensefalografi)*

Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengukur aktivitas kelistrikan dari otak untuk mendeteksi adanya kelainan otak dari jaringan yang infark sehingga menurunnya impuls listrik dalam jaringan otak

### **2.1.8 Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan pada CVA menurut (Pramonos, 2015) :

1) penatalaksanaan umum

- a) pertahankan jalan nafas memberikan oksigen penggunaan ventilator
- b) monitor peningkatan tekanan intrakranial
- c) monitor fungsi pernafasan : AGD (analisa gas darah)
- d) monitor jantung dan tanda – tanda vital, pemeriksaan EKG

*(elektrokardiografi)*

- e) evaluasi status cairan dan elektrolit
  - f) kontrol kejang jika ada dengan pemberian anti konvulsan dan mencegah resiko terjadi injury
  - g) lakukan pemasangan NGT untuk mengurangi kompresi dan pemerian makanan
  - h) monitor tanda – tanda neurologi seperti tingkat kesadaran, keadaan pupil, fungsi sensorik dan motoric, nervus kranial dan reflex
- 2) fase rehabilitasi
- a) pertahankan nutrisi yang adekuat
  - b) program manajemen bladder dan bowel
  - c) mempertahankan keseimbangan tubuh dan rentang gerak sendi ROM (*range of motion*)
  - d) pertahankan integritas kulit
  - e) pemenuhan kebutuhan sehari – hari
  - f) persiapan pasien pulang
- 3) terapi obat – obatan tergantung jenis stroke yang di derita :
- 1) Stroke iskemia
    - a) Pemberian trombolisis dengan rt-PA (*recombinant tissue plasminogen*)
    - b) Pemberian obat-obat jantung seperti digoksin pada aritmia jantung atau alfa beta, kaptopril, antagonis

kalsium pada pasien dengan hipertensi

- 2) Stroke hemoragik
  - a) Anti hipertensi : katropil, antagonis kalsium
  - b) Diuretik : manitol 20%, furosemide

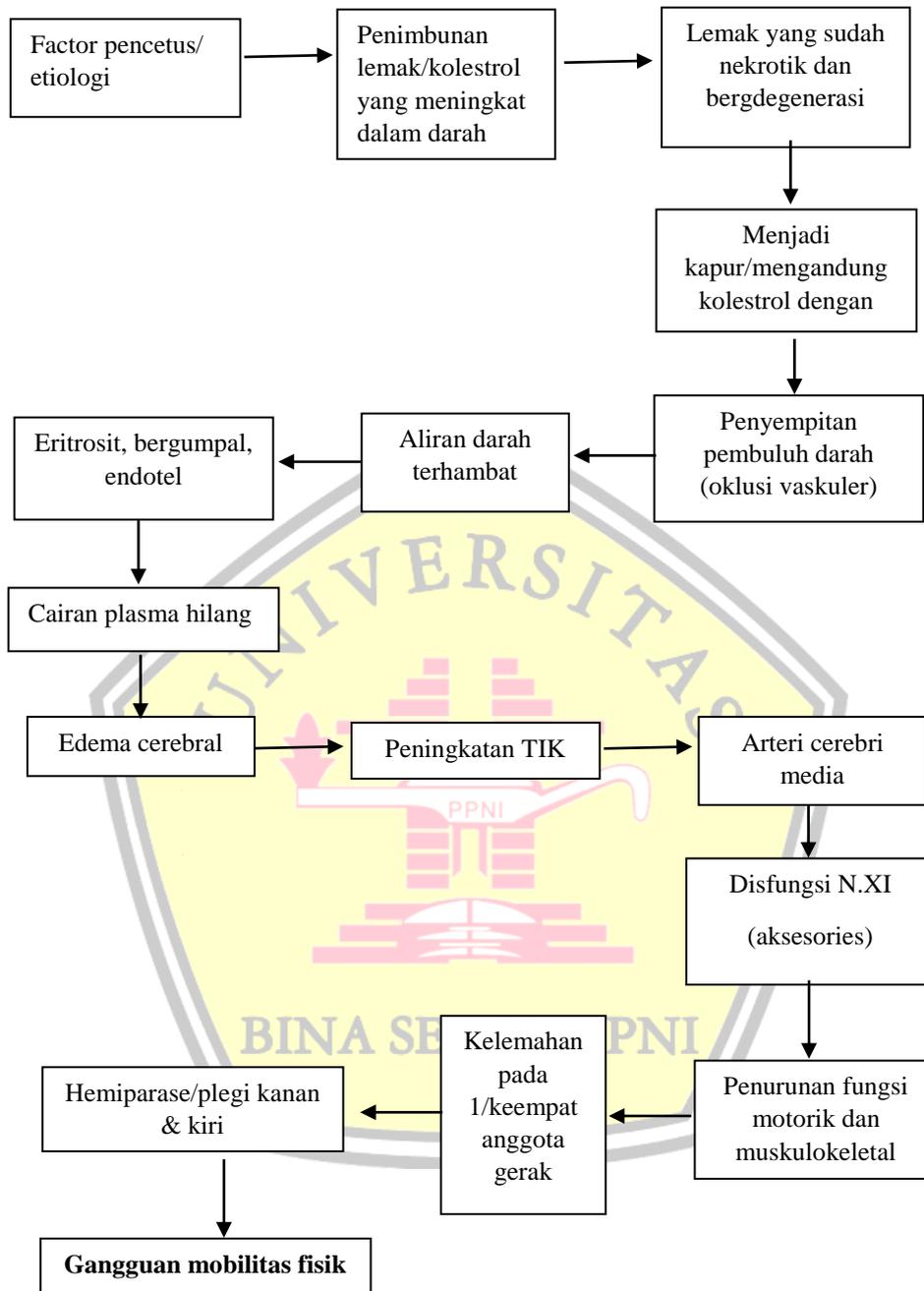
### 2.1.9 Patofisiologi

Patofisiologi stroke iskemik merupakan suatu proses yang kompleks melibatkan *mekanisme eksotoksitas, jalur inflamasi, kerusakan oksidatif dan ketidakseimbangan ion iskemik* yang terjadi pada stroke akut menghasilkan kematian sel neuron dan kerusakan fungsional yang permanen strategi terapi stroke berkembang menjadi dua tujuan utama yaitu mengembalikan aliran darah otak dan meminimalisir efek iskemik yang menyebabkan kematian neuron sistem saraf pusat memiliki kebutuhan energi yang tinggi dan hanya dapat di penuhi oleh suplai substrat metabolik yang terus menerus dan tidak putus pada keadaan normal energi tersebut hanya berasal dari metabolisme aerob glukosa, otak tidak memiliki persediaan energi untuk digunakan saat terjadi gangguan penghantaran substrat sehingga tanpa suplai glukosa dan oksigen yang adekuat fungsi neuron akan menurun dalam beberapa detik untuk mempertahankan jaringan otak secara struktural dan untuk tetap berfungsi membutuhkan sejumlah energy yang berbeda kebutuhan aliran darah minimal untuk memelihara struktur otak sekitar 5-8 ml/100 g/menit (pada jam pertama iskemik) sementara kebutuhan aliran darah

minimal untuk berlanjutnya fungsi adalah 20 ml/100 g/menit, karena itu dapat terlihat adanya defisit fungsional tanpa terjadinya kematian jaringan (infark) terdapat dua mekanisme patofisiologi pada iskemik otak yaitu hilang atau berkurangnya suplai oksigen dan glukosa yang terjadi sekunder akibat oklusi vaskuler serta perubahan metabolisme seluler akibat gangguan proses oklusi menyebabkan gangguan hemodinamik pada aliran darah otak yang secara bertahap. (Muafiah, 2019)



## 2.1 Pathway CVA infark



**Gambar 2.1** pathway, sumber: Standart Diagnosis Keperawatan Indonesia dalam (PPNI, 2017)

## 2.2 Konsep Gangguan Mobilitas Fisik

### 2.2.1 Definisi

Dimana kondisi ini pasien tidak mampu melakukan aktivitas fisik secara mandiri efek yang dihasilkan dapat berpengaruh pada seluruh tubuh penyebab yang mungkin terjadi pada gangguan mobilitas fisik dapat berupa paralisis, defisit fungsi kognitif, defisit bahasa, defisit emosional, rasa sakit saat kontraksi, gangguan dalam pergerakan, keterbatasan dalam pergerakan dan atrofi otot gangguan mobilitas fisik ini juga dapat mempengaruhi keterbatasan dalam pergerakan fisik maupun ekstermitas secara mandiri disebabkan karena kerusakan fungsi ekstermitas, penyakit, dan faktor berhubungan dengan gangguan mobilitas fisik pada *neuromuskular*. (Selvia, 2015)

Pada gangguan mobilitas fisik adanya keterbatasan dalam pergerakan fisik dari satu atau beberapa ekstermitas secara mandiri begitu juga pola aktivitas dan latihan seperti olahraga, makan, pengisian waktu luang, mandi dan toileting kegiatan tersebut dapat mendorong individu jauh lebih baik aktivitas tubuh atau fisik membutuhkan interaksi yang kompleks antara sistem saraf dan muskulokeletal perubahan yang terjadi berhubungan dengan peningkatan usia yang mempengaruhi penurunan aktivitas, berkurangnya massa otot, menurunnya pada pergerakan sendi, malnutrisi dan anemia

Gangguan mobilitas fisik ini yang mungkin dapat muncul pada stroke hemoragik adalah nyeri, gangguan kognitif, cemas dan

depresi,bedrest menggunakan alat bantu dan adanya penyakit penyerta, tujuan ini untuk mendukung dan meningkatkan aktivitas fisik untuk tetap mempertahankan kekuatan otot pada mobilitas sendi untuk mempertahankan posisi anatomi normal dan fungsi sendi untuk meningkatkan kekuatan mobilitas alat bantu. (Abdul Aziz trimardani1, 2022)

### 2.2.2 Etiologi

Kondisi yang dapat menyebabkan terjadinya gangguan mobilisasi menurut (Pajri et al., 2018) :

- 1) Gangguan sendi dan tulang dan penyakit reumatik seperti pengapuran tulang atau gangguan pergerakan dan dapat mengakibatkan imobilisasi
- 2) Penyakit patah tulang tertentu akan menghambat pergerakan (mobilisasi)
- 3) Penyakit syaraf,stroke penyakit Parkinson dan gangguan syaraf tepi juga menimbulkan jantung dan pernafasan penyakit jantung dan pernafasan akan menimbulkan kelelahan dan sesak nafas saat beraktivitas akibanya pasien dengan gangguan organ-organ akan mempengaruhi aktivitasnya dalam mobiltas dan cenderung sering berbaring dan duduk.
- 4) Gangguan penglihatan  
Rasa percaya diri untuk melakukan aktivitas terganggu karena ada gangguan penglihatan karena ada kecemasan dalam diri

5) Masa penyembuhan pasien yang masih pemulihan setelah tindakan operasi atau penyakit berat lain tentu membutuhkan bantuan untuk aktivitasnya

Faktor-faktor yang mempengaruhi mobilisasi menurut (Deshpande, 2013) yaitu :

1) Gaya hidup mobilitas seseorang dipengaruhi oleh latar belakang budaya nya serta lingkungan sekitar (masyarakat) ketidakmampuan dan kelemahan fisik seseorang untuk melakukan aktivitas, ketidakmampuan secara umum ada dua yaitu :

- a) Ketidakmampuan primer disebabkan oleh penyakit dan trauma
- b) Ketidakmampuan sekunder terjadi akibat dampak dari primer karena kelemahan otot dan tirah baring pada kasus ini penyakit tertentu dan kondisi pada cedera akan mempengaruhi mobilitas

2) Tingkat energi dibutuhkan untuk aktivitas dalam mobilisasi energi yang dimiliki individu bervariasi

3) Usia berpengaruh pada kemampuan seseorang untuk tetap melakukan mobilisasi kemampuan ini menurun karena dampak dari proses penuaan.

### 2.2.3 Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala gangguan mobilitas fisik dalam buku (Tim Pokja SDKI DPD PPNI,2017)

#### **Mayor**

Subjektif

- a) mengeluh sulit menggerakkan estermitas

Objektif

- a) kekuatan otot menurun
- b) rentang gerak (ROM) menurun

#### **Minor**

Subjektif

- a) nyeri saat bergerak
- b) enggan melakukan pergerakan
- c) merasa cemas saat bergerak

Objektif

- a) sendi kaku
- b) gerakan tidak terkoordinasi
- c) gerakan terbatas
- d) fisik lemah

#### 2.2.4 Faktor yang berhubungan

Faktor yang berhubungan keterbatasan mobilisasi fisik menurut (Sunarno & Semarang, 2023)

- a) Ansietas
- b) Gangguan metabolisme
- c) Gangguan muskulokeletal
- d) Gangguan neuromuscular
- e) Kurang dukungan lingkungan (mis, fisik atau sosial)
- f) Gangguan sensori preseptual
- g) Gaya hidup gerak kurang
- h) Indeks masa tubuh di atas presentil ke-75 sesuai usia
- i) Intoleransi aktivitas
- j) Kaku sendi
- k) Keengganan memulai pergerakan dan aktivitas
- l) Malnutrisi
- m) Nyeri
- n) Penurunan kekuatan otot
- o) Penurunan kendali otot
- p) Penurunan massa otot
- q) Program pembatasan gerak

## 1.3 Konsep Asuhan Keperawatan

### 2.3.1 Pengkajian

#### 1) Anamnesis

Identitas klien, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga, dan pengkajian psikososial.

#### 2) Identitas klien yang harus dicantumkan meliputi nama, umur, no registrasi, jenis kelamin, pekerjaan, agama, suku, tanggal MRS, diagnose medis

#### 3) Keluhan utama

Sering menjadi alasan klien untuk meminta pertolongan kesehatan adalah kelemahan anggota gerak badan sebelah, tidak dapat berkomunikasi dan penurunan tingkat kesadaran.

#### 4) Riwayat penyakit sekarang

Serangan CVA non hemoragik sering kali berlangsung sangat mendadak. Serangan stroke non hemoragik biasanya terjadi saat setelah lama istirahat, baru bangun tidur atau dipagi hari. Tidak terjadi pendarahann namun terjadi iskemia yang menimbulkan hipoksia dan selanjutnya dapat timbul edema sekunder.

#### 5) Riwayat penyakit dahulu

Adanya riwayat hipertensi, riwayat stroke sebelumnya, diabetes melitus, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma

kepala, penggunaan anti koagulan, aspirin, dan kegemukan.

6) Riwayat penyakit keluarga

Biasanya ada riwayat penyakit keluarga yang menderita hipertensi atau adanya riwayat stroke dari generasi terdahulu

7) Pemeriksaan Fisik

Setelah melakukan pengkajian yang mengarah pada keluhan-keluhan klien, pemeriksaan fisik sangat berguna untuk mendukung data dari pengkajian. Pemeriksaan fisik sebaiknya dilakukan secara per system (B1-B6) dengan fokus pada pemeriksaan B3 (Brain) yang terarah dan dihubungkan dengan keluhan-keluhan dari klien.

- a) Keadaan umum : umumnya mengalami penurunan kesadaran, kadang mengalami gangguan bicara sulit dimengerti, kadang bisa bicara. Tanda tanda vital : tekanan darah meningkat dan denyut nadi bervariasi.

1) B1 (*Breathing*)

Pada klien dengan tingkat kesadaran composmetis, pengkajian inspeksi tidak ada kelainan. Palpasi thorak didapatkan taktil premitus seimbang kanan dan kiri. Auskultasi tidak didapatkan bunyi napas tambahan. Pada klien yang mengalami tingkat kesadaran menurun, inspeksi didapatkan klien batuk, peningkatan produksi sputum, sesak napas, ada otot bantu

napas, dan peningkatan frekuensi napas. Auskultasi ronki.

## 2) B2 (*Blood*)

Tekanan darah biasanya terjadi peningkatan dan dapat terjadi hipertensi (tekanan darah  $>200$  mmHg), denyut nadi menurun  $<60$ x/menit.

## 3) B3 (*Brain*)

CVA menyebabkan berbagai defisit neurologis, bergantung pada lokasi lesi (pembuluh darah mana yang tersumbat), ukuran area yang perfusinya tidak adekuat, dan aliran darah kolateral (sekunder atau aksesori). Lesi otak tidak dapat membaik sepenuhnya. Pengkajian B3 (Brain) merupakan pemeriksaan fokus dan lebih lengkap dibandingkan pada sistem lainnya.

## 4) B4 *Bladder* (sistem genitourinaria/eliminasi)

Setelah stroke klien mungkin mengalami inkontinensia urine sementara karena konfusi ketidakmampuan mengkomunikasikan kebutuhan, dan ketidakmampuan untuk mengendalikan kandung kemih karena kerusakan kontrol motorik dan postural. Kadang kontrol sfingter eksternal hilang atau berkurang.

## 5) B5 *Bowel* (sistem pencernaan)

Nafsu makan menurun, mual muntah pada fase akut, mual sampai muntah disebabkan oleh peningkatan produksi asam

lambung sehingga menimbulkan masalah pemenuhan nutrisi. Pola defekasi biasanya terjadi konstipasi Akibat penurunan peristaltic usus <5x/menit. Adanya Inkontinensia alvi yang berlanjut menunjukkan kerusakan neurologis luas.

6) B6 Bone ( sistem ekstermitas)

Disfungsi motorik paling umum adalah hemiplegia (paralisis pada salah satu sisi karena lesi pada sisi otak yang berlawanan). Hemiparesis atau kelemahan salah satu sisi tubuh, adalah tanda yang lain. Pada kulit, jika klien kekurangan O2 kulit akan tampak pucat dan jika kekurangan cairan maka turgor kulit akan buruk. Selain itu, perlu juga dikaji tanda-tanda dekubitus terutama pada daerah yang menonjol karena klien CVA mengalami masalah mobilitas fisik. Adanya kesukaran untuk beraktivitas karena kelemahan, kehilangan sensorik, atau paralisis/hemiplegia, mudah lelah menyebabkan masalah pada pola aktivitas dan istirahat. Pemeriksaan ini menentukan apakah ada gangguan gerak (mobilitas) atau tidak.(Handoyo, 2019).

Menilai kekuatan otot



skala	nilai	Ket
Normal	5/5	Mampu menggerakkan persendian dalam lingkup gerak penuh, mampu melawan gaya gravitasi, mampu melawan dengan tahan penuh
Baik	4/5	Mampu mengerakkan persendian dengan gaya gravitasi mampu melawan dengan tahan sedang
Sedang	3/5	Tidak mampu melawan gaya gravitasi (gerakkan pasif)

Sedikit	2/5	Kontraksi otot dapat di palpasi tanpa gerakan persendian
Tidak ada	1/5	Tidak ada kontraksi otot

a) Penilaian Tingkat Kesadaran

Tingkat kesadaran pada pasien CVA biasanya berkisar antara letargi, stupor, dan semikoma. Jika pasien mengalami koma, maka penilaian GCS sangat penting untuk mengukur tingkat kesadaran pasien dan bahan evaluasi untuk monitoring pemberian asuhan.

b) Penilaian Fungsi Serebral

Penilaian ini meliputi status mental, fungsi intelektual, kemampuan bahasa, lobus frontal, dan hemisfer.

c) Status Mental

Observasi penampilan, tingkah laku, nilai gaya bicara, ekspresi wajah, dan aktivitas motorik klien. Pada klien stroke lanjut biasanya status mental klien berubah.

d) Fungsi Intelektual

Terjadi penurunan daya ingat dan daya ingat, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Menurunnya kemampuan berhitung dan berhitung. Dalam beberapa kasus klien mengalami kerusakan otak yaitu kesulitan mengenali persamaan dan perbedaan yang tidak begitu jelas.

e) Kemampuan Bahasa

Penurunan kemampuan bahasa tergantung pada area lesi yang memengaruhi fungsi otak. Lesi pada hemisfer dominan di bagian posterior girus temporal superior (area Wernicke) menunjukkan disfasia reseptif, yaitu klien tidak dapat memahami bahasa lisan atau tulisan. Sedangkan lesi pada bagian posterior inferior frontal gyrus (*Broca's area*) didapatkan disfasia ekspresif yaitu klien dapat mengerti, tetapi tidak dapat menjawab dengan benar dan bicaranya tidak lancar. Disartria (kesulitan berbicara), dimanifestasikan dengan ucapan yang sulit dipahami yang disebabkan oleh kelumpuhan otot yang bertanggung jawab untuk menghasilkan ucapan. Apraxia (ketidakmampuan untuk melakukan tindakan yang dipelajari sebelumnya), seperti yang terlihat ketika klien mengambil sisir dan mencoba menyisir rambutnya.

f. Penilaian Saraf Kranial

Menurut (Aprilia & Wreksoatmodjo, 2015) pemeriksaan ini termasuk pemeriksaan neurologis kranial I - XII.

- a) Saraf I : Biasanya pada klien stroke tidak ada kelainan pada fungsi penciuman.
- b) Saraf II. Disfungsi persepsi visual akibat gangguan jalur sensorik primer antara mata dan korteks visual. Gangguan

hubungan visual-spasial (mendapatkan hubungan dari dua atau lebih objek di area spasial) sering terlihat pada Mien dengan hemiplegia kiri. Klien mungkin tidak dapat berpakaian tanpa bantuan karena ketidakmampuan untuk mencocokkan pakaian dengan bagian tubuh.

- c) Saraf III, IV, dan VI. Jika akibat stroke mengakibatkan kelumpuhan tubuh. Pada salah satu sisi otot okular terjadi penurunan kemampuan gerak konjugasi unilateral pada sisi yang terkena.
- d) Saraf V. Pada beberapa keadaan stroke menyebabkan kelumpuhan saraf trigemimus, penurunan kemampuan koordinasi gerakan mengunyah, deviasi rahang bawah ke sisi ipsilateral, dan kelumpuhan salah satu sisi otot pterygoid internal dan eksternal.
- e) Saraf VII. Persepsi rasa dalam batas normal, wajah asimetris, dan otot wajah ditarik ke sisi yang sehat.
- f) Saraf VIII. Tidak ditemukan tuli konduktif dan perseptual.
- g) Saraf IX dan X. Kemampuan menelan yang buruk dan kesulitan membuka mulut.
- h) Saraf XI. Tidak ada atrofi otot sternokleidomastoid dan trapezius.
- i) Saraf XII. Lidah simetris, ada deviasi di satu sisi dan fasikulasi, dan indera perasa normal.

#### g. Penilaian Sistem Motorik

Stroke adalah penyakit neuron motorik atas dan mengakibatkan hilangnya kontrol sukarela atas gerakan motorik. Karena gangguan kontrol motorik volunter pada satu sisi tubuh dapat mengindikasikan kerusakan UMN pada sisi otak yang berlawanan.

- a) Inspeksi Umum. Hemiplegia (kelumpuhan di satu sisi) ditemukan karena lesi di sisi otak yang berlawanan. Hemiparesis atau kelemahan pada satu sisi tubuh adalah tanda lainnya.
- b) Fasikulasi. Ditemukan di otot-otot ekstremitas.
- c) Bentuk otot. Ditemukan meningkat.

#### 2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang muncul pada klien yang menderita CVA infark adalah : Gangguan mobilitas fisik berhubungan kelemahan anggota gerak (Tim Pokja DPP PPNI,2017)

### 2.3.3 Intervensi keperawatan

#### 2.2 tabel perencanaan

Masalah keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi keperawatan
Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kelemahan anggota gerak (SDKI D00554)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam maka mobilitas fisik meningkat dengan Kriteria hasil: 1. Pergerakan ekstermitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Rentang gerak (ROM) meningkat 4. Kelemahan fisik berkurang (SLKI L.05042)	<p>Dukungan mobilisasi</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya</li> <li>2. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan</li> <li>3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi</li> <li>4. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi</li> </ol> <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. pagar tempat tidur)</li> <li>2. Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu</li> <li>3. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan</li> </ol> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi</li> <li>2. Anjurkan melakukan mobilisasi dini</li> <li>3. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. duduk di tempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <p>-</p> <p>(SIKI I.05173)</p>

Sumber : (Tim Pokja SDKI DPD PPNI, 2017)

### **2.3.3 Implementasi**

Implementasi keperawatan adalah kegiatan mengkoordinasikan aktivitas pasien, keluarga, dan anggota tim kesehatan lain untuk mengawasi dan mencatat respon pasien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilakukan. Jadi, implementasi keperawatan adalah kategori serangkaian perilaku perawat yang berkoordinasi dengan pasien, keluarga, dan anggota tim kesehatan lain untuk membantu masalah kesehatan pasien yang sesuai dengan perencanaan dan kriteria hasil yang telah ditentukan dengan cara mengawasi dan mencatat respon pasien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilakukan (Samosir, 2020).

### **2.3.4 Evaluasi keperawatan.**

Evaluasi merupakan langkah terakhir dari proses keperawatan dengan cara melakukan identifikasi sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak dalam melakukan evaluasi untuk kesimpulan tentang tujuan yang di capai serta kemampuan dalam menghubungkan tindakan keperawatan pada kriteria hasil.